

# Ajuveresoonte seisund migreenihoo ajal. Magnetresonantstomograafia võimalused selle visualiseerimiseks

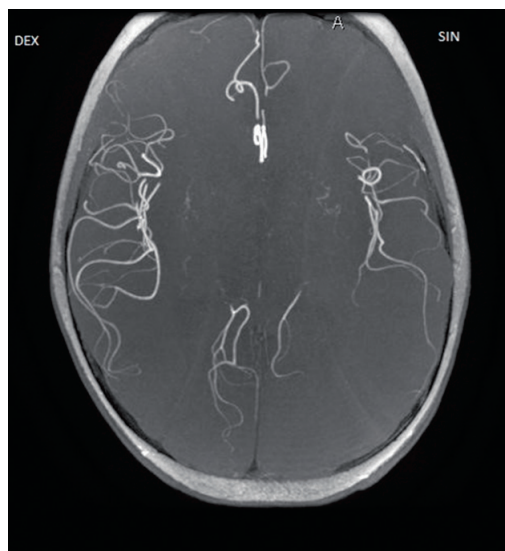
Teele Jaanson – Põhja-Eesti Regionaalhaigla radioloogiakeskus

12aastasel poisslapsel tekkisid päeva jooksul korduvad peavaluhood. Poisil oli ka varem olnud hootisi peavalusid, kuid seekordsed olid püsivad ega leevendunud valuvaigistitega. Neljandal päeval pärast valude algust oksendas laps korduvalt ning valuhood muutusid tugevamaks. Kuuendal päeval pärast peavalude algust kurtis laps krampi paremas jalas ja käes, lisandus tundlikkuse häire paremas käes, kadus kõnevõime. Ema kutsus kiirabi ning laps toimetati Tallinna Lastehaiglasse. Varem oli laps viibinud peavalude tõttu uuringutel neuroloogia osakonnas. Kaks aastat varem oli tehtud MRT-uuring peaajust, mis oli haigusliku leiuta. Anamneesist selgus, et patsiendi vanaemal esinevad migreenihood.

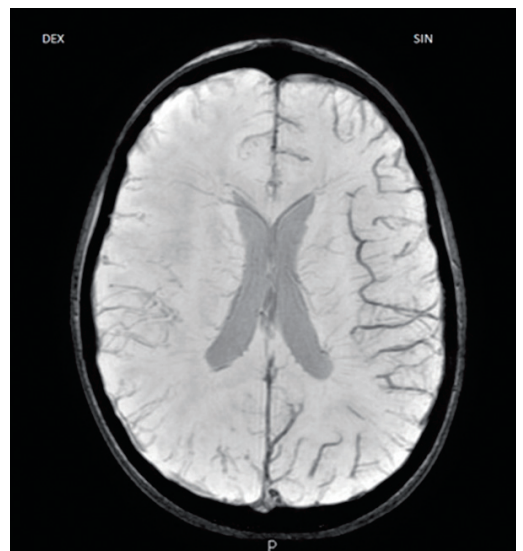
Haiglasse saabudes oli laps teadvusel, paremat jalga liigutas nõrgema jõuga. Esinesid ka kõnetakistus ja miimiliste lihaste parees paremal. Mitmetele küsimus-

tele laps vastata ei osanud, ütles, et ei ole meeles. Mõne tunni jooksul teadvushäire süvenes, laps oksendas korduvalt. Insuldi kahtluse tõttu tehti erakorraline KT-uuring peaajust, uuringul jäi hüpotensivse ala kahtlus väikeaju vasakus hemisfääris. Valeradioloog soovitas leiu täpsustamiseks teha MRT-uuringu peaajust.

Mõned tunnid hiljem tehti MRT-uuring peaajust koos TOF-angiograafiaga (MRT-uuringul kasutatav tehnika, mille abil on võimalik visualiseerida veresooni ilma kontrastainet manustamata), kus ilmnes vasakus hemisfääris arterite kitsenemine võrreldes parema hemisfääri, samuti oli vähem näha kollateraalseid veresoone (vt pilt 1). SWAN-angiograafia (T2-sekventsiga kaalutud angiograafia, mis võimaldab nähtavale tuua ja selgelt piiritleda väikeseid ning suuri veresoone, mikrohemorraagiaid ning raua ja kaltsiumi ladestusi) kujutisel olid



**Pilt 1.** TOF-angiograafia. Vasakus hemisfääris on jälgitav arterite mõningane kitsenemine, kollateraalseid veresoone visualiseerub vähem kui paremal.



**Pilt 2.** SWAN-angiograafia. Vasaku hemisfääri venoosid on kortikaalsel rohkem väljendunud ja laiemad.

vasaku hemisfääri venoossed struktuurid kortikaalsel oluliselt rohkem nähtavad ja laiemad kui paremas hemisfääris (vt pilt 2).

Angiograafia leid oli iseloomulik arterite spasmile ja veenide laienemisele vasemas hemisfääris, paremas hemisfääris oli vere-soonte leid tavapärase. Järgmisel päeval lapsel peavalu taandus ja neuroloogiline leid oli normipärane. Kolme nädala möödudes tehti kordusuuringuna MRT-TOF-angiograafia, sellel uuringul vaskulaarsete struktuuride asümmeetriat ei esinenud.

Arvestades patsiendi varasemat peavalude anamneesi, kliinilist leidu ning MRT-uuringu tulemust, võiks peavalu ägedas perioodis kuvamisel tõdetud hemisfääride vaskulaarsete struktuuride asümmeetriat seostada migreeniga.

Migreen on sage haigusseisund, mis klassikaliselt väljendub ühepoolse peavaluna, millega võib kaasneda fotofoobia, fonofobia, iiveldus ja oksendamine. Auraga migreeni korral võivad kujuneda neuroloogilised ärajäämanähud. Diferentsiaaldiagnoosidena peaks siis arvesse võtma ägeda isheemilise tserebrovaskulaarse haiguse, fokaalse infektsiooni jt (1).

Pikka aega on arvatud, et migreeni korral esineb aju või ajukelme vere-soonte vasodilatatsioon, kuigi seda pole suudetud veenvalt tõestada. Veresoonte seisundi kaudset mõõtmist kasutataval uuringutel on saadud vastuolulisi tulemusi (1).

Kirjanduses on leitavad üksikud haigusjuhud, kus uuritavaid on kuvatud migreenihoo ajal. Näiteks uurisid Shimoda jt migreenihoo ajal MRT ja selle SWI-sekventsi (magnetresonantstomograafia sekvents, mis on eriti tundlik ühendite suhtes, mis muudavad lokaalselt magnetvälja, nagu vereproduktid, kaltsium) kasutades noort meest ning leidsid kuvamisel aju regionaalsete arterite spasmi ning veenide dilatatsiooni (2).

Ka Karaarslan jt on avaldanud kahe patsiendi haigusjuhud, kirjeldades SWI-sekventsiga aju vähenenud perfusiooniga aladel venoossete struktuuride esiletõusu. Leid taandus mõlemal patsiendil spontaanselt (3).

Võttes arvesse, et migreeni patofüsioloogia ei ole endiselt selge, pakub MRT oma laialdaste võimalustega väärtuslikku lisainfot hoo ajal aju arterites ja veenides aset leidvate muutuste kohta.

#### TÄNUAVALDUS

Täna abi eest dr Äli Rooset ning dr Valentin Sanderit.

#### KIRJANDUS

1. Lakhani SE, Avramut M, Tepper SJ. Structural and functional neuroimaging in migraine insights from 3 decades of research. *Headache* 2013;53:46–66.
2. Shimoda Y, Kudo K, Kuroda S, et al. Susceptibility-weighted imaging and magnetic resonance angiography during migraine attack: A case report. *MagnReson Med Sci* 2011;10:49–52.
3. Karaarslan E, Ulus S, Kürtüncü M. Susceptibility-weighted imaging in migraine with aura case report. *Am J Neuroradiol* 2011;32:E5–E7.

## LÜHIDALT

### D-vitamiini sisaldus veres ja selle seos rinnavähki haigestunute prognoosiga

On hüpoteese, et D-vitamiini puudus organismis soodustab pahaloomuliste kasvajatete teket ja mõjutab haiguse kulgu. Sellealaseid prospektiivseid uurimusi on aga vähe.

USA California osariigis tehtud prospektiivses uuringus mõõdeti 1666 esmase rinnavähi diagnoosiga haigel 25-hüdroksüvitamiin D (25OHD) sisaldus veres ja jälgiti nende haiguse kulgu. Vaatlusaluste

keskmine vanus oli 58,7 eluaastat ja jälgimisperiood 7 aastat.

Seerumi 25OHD sisalduse referentsväärtused kõiguvad vahemikus 25–100 ng/ml. Väiksema 25OHD väärtusega haigetel esines sagedamini invasiivseid kasvajakorme. Haigete rühmas, kelle 25OH väärtused diagnoosimise ajal olid referentsväärtuse alumises kolmandikus, oli kasvajat tingitud suremus oluliselt suurem võrreldes haigete rühmaga, kel 25OHD väärtused olid referentsväärtuste ülemises kolmandikus. Eriti selgelt ilmn

see seos premenopausaalses eas patsientidel.

Autorid järeldavad, et seerumi väike 25OHD väärtus on sõltumatu rinnavähi riskitegur, mõjutades negatiivselt ka haiguse prognoosi. Ka Eesti elanikel on meie elupaigast sõltuvalt D-vitamiini sisaldus seerumis üldiselt väike ja päikesevaesel ajal on soovitatav D-vitamiini asendusravi.

#### REFEREERITUD

Yao S, Kwan ML, Ergas IJ, et al. Association of serum level of vitamin D at diagnosis with breast cancer survival: a case-cohort analysis in the pathways study. *JAMA Oncol* 2016, doi:10.1001/jamaoncol.2016.4188.